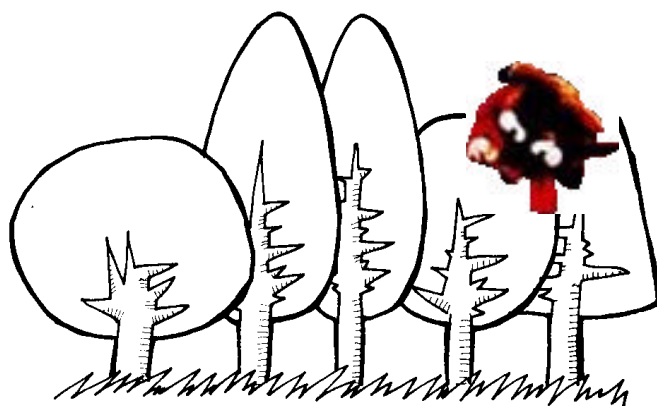


ロボット作成手引き書

MindStorm



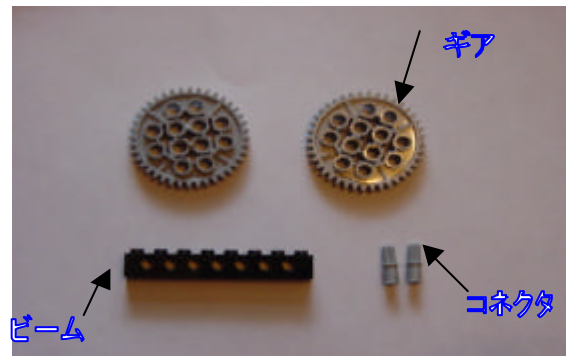
たすけてー

1 力を伝える仕組み

(1) ギアを使う

ギアを使って回転を伝えることができます。同じ大きさのギアや違う大きさのギアを組み合わせて回転を伝えます。組み合わせるギアの大きさを変えることで伝える速度・強さを変えることができます。

伝える回転方向は逆になる



基本的なギアの組み合わせ方！

同じ大きさのギア



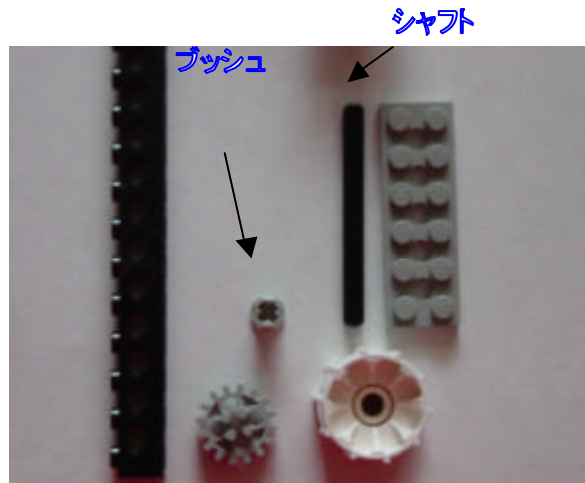
大きさの違うギア



(2) キャタピラを使う

キャタピラを使って回転を伝えることができます。離れたところに回転を伝えることができます。

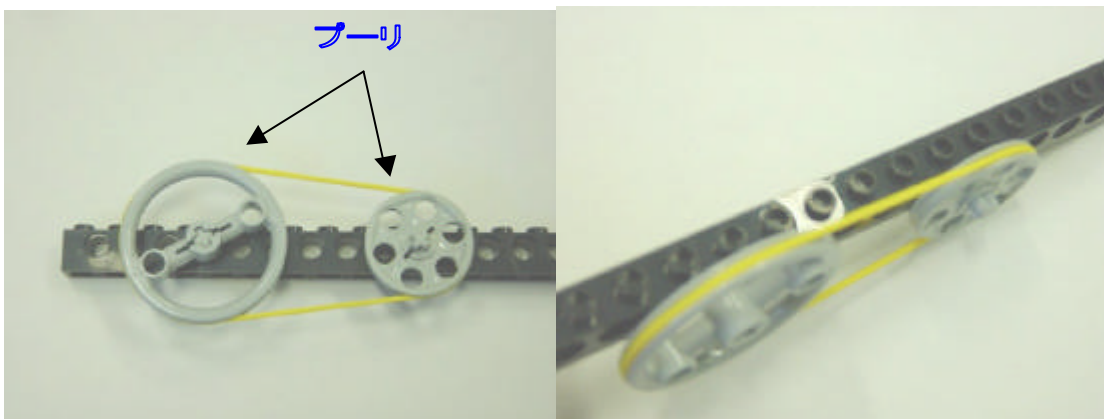
伝える方向は同じになる



(3) プーリを使う

プーリという部品を使って回転を伝えることができます。離れたところに回転を伝えることができます。組み合わせるプーリの大きさを変えることで伝える速度・強さを変えることができます。同じ大きさのプーリや違う大きさのプーリを組み合わせると回転を伝えます。

伝える方向は同じになる



4 サンプルロボットを作ってみよう

ロボットのモーター部、足回り部を画像を参考に組み立て、それぞれを組み合わせてサンプルロボットを製作してみましょう。

(1) モーター部の組み立て

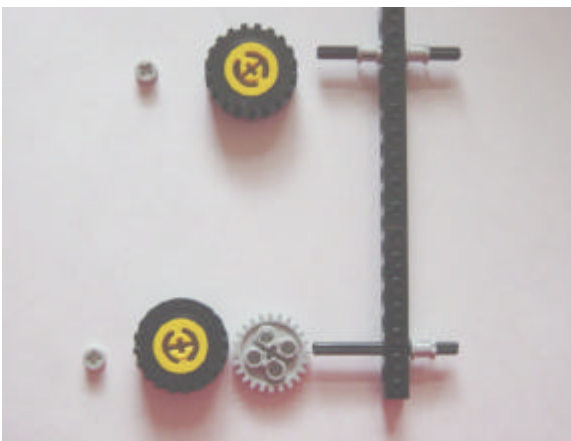
プレート



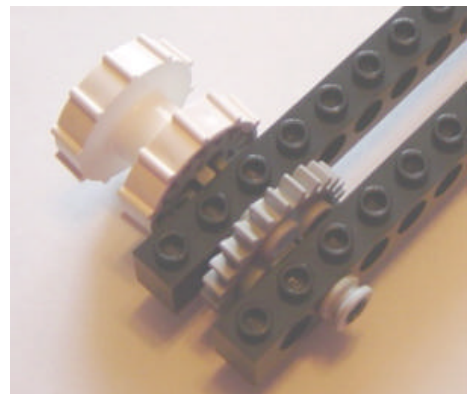
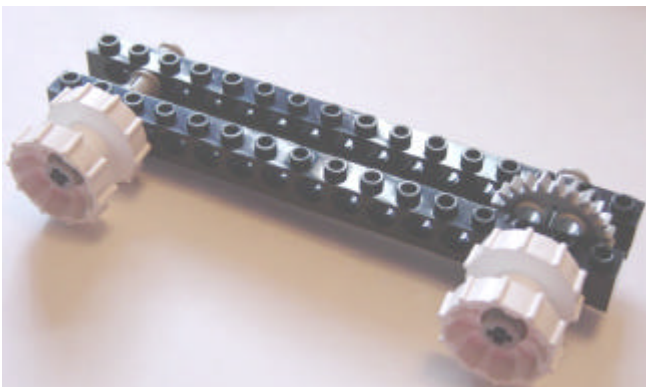
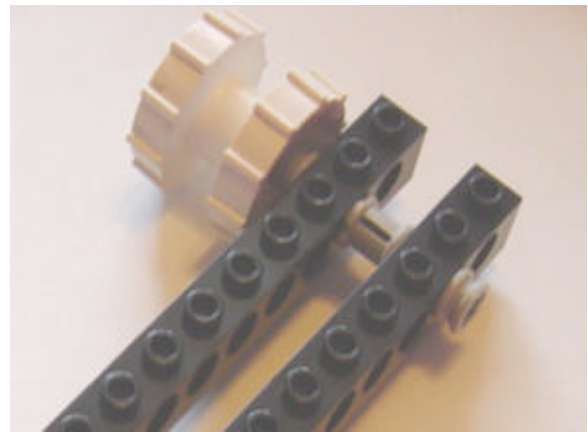
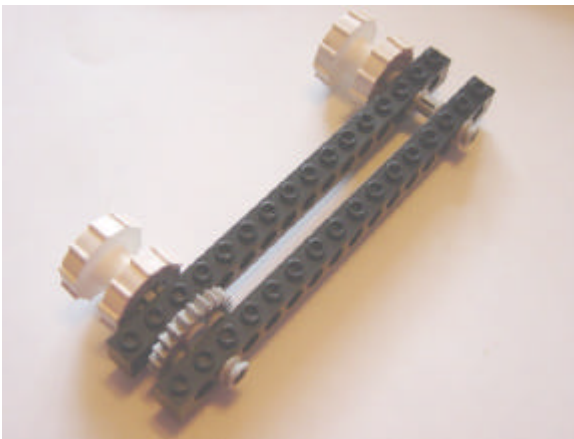
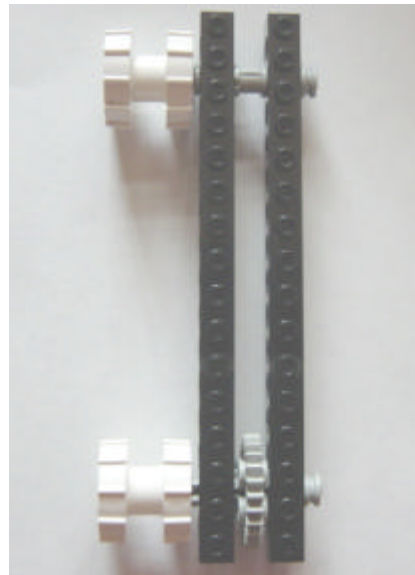
(2) 足回り部の組み立て

ここでは片方しか画像をのせていませんが、2つ組み立ててください。

タイヤを使う

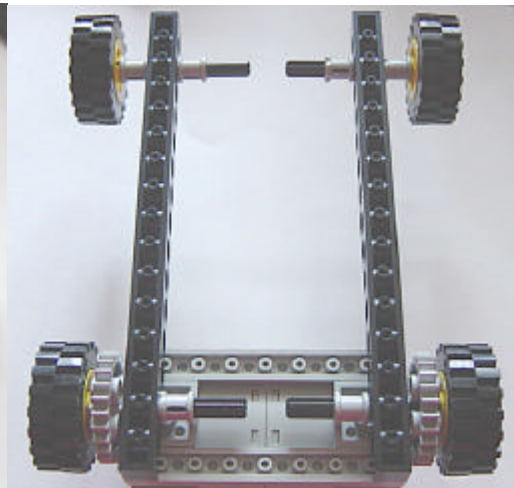
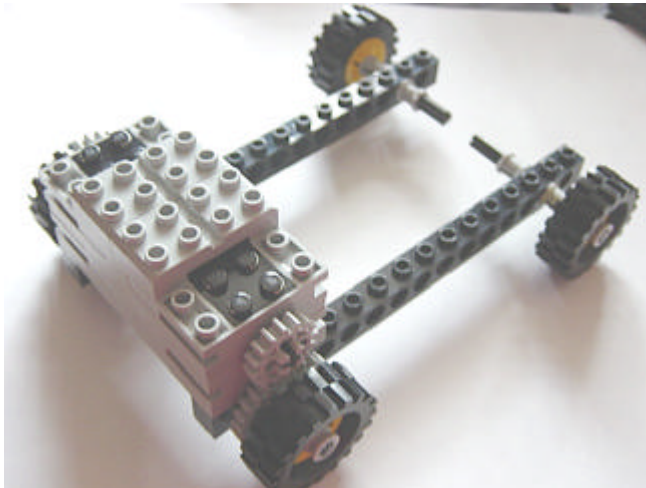


キャタピラを使う

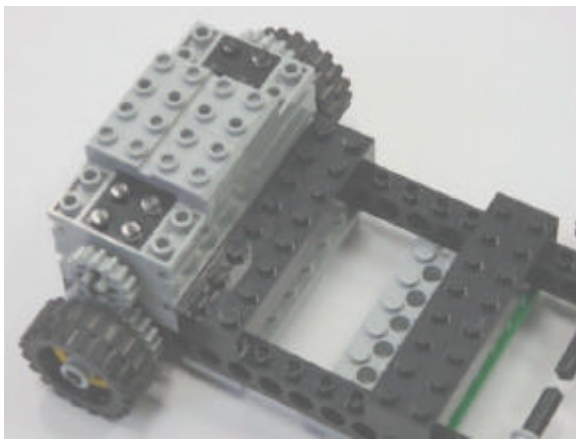


(3) 組み合わせてサンプルロボットを作る。

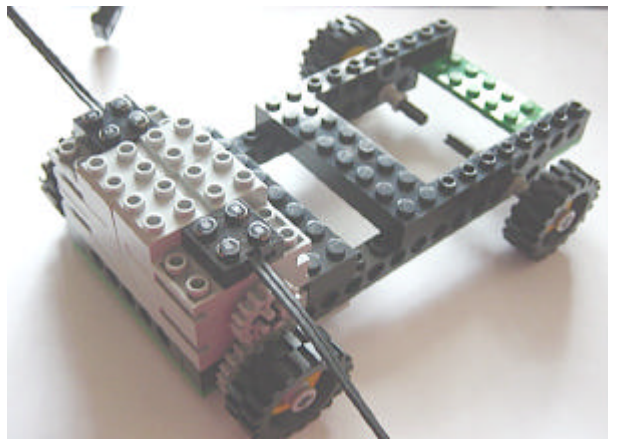
モーター部と足回り部を組み合わせる



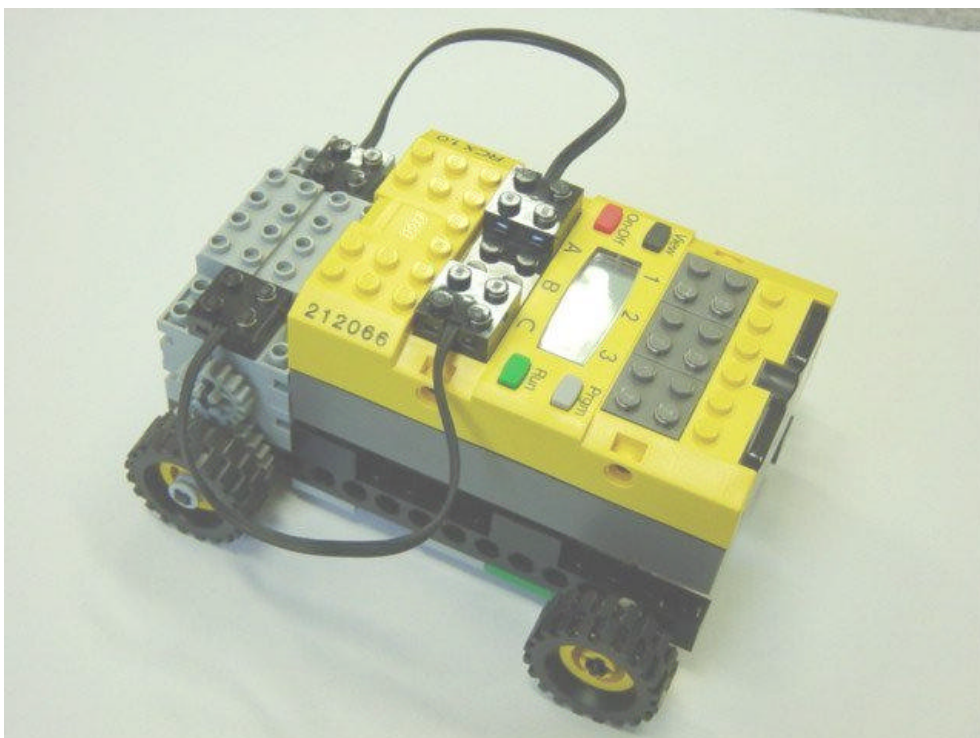
補強する



ケーブルを接続する

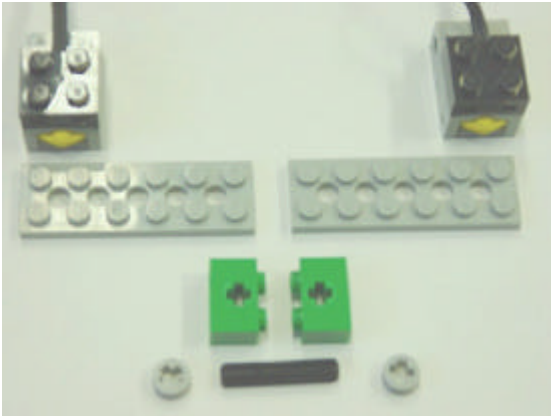


CRX を乗せ、ケーブルつなぎ、とりあえず完成！

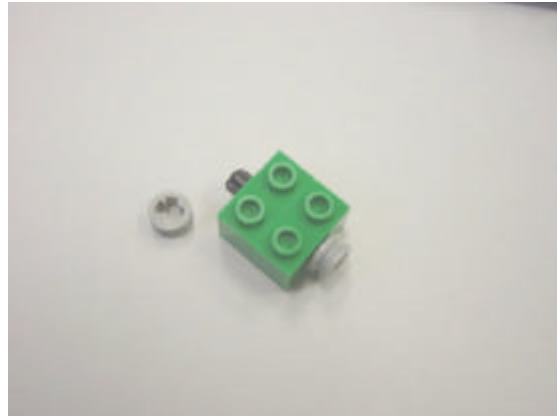


(4) サンプルロボットにタッチセンサー部を加える。(Mission 5 で必要になる)

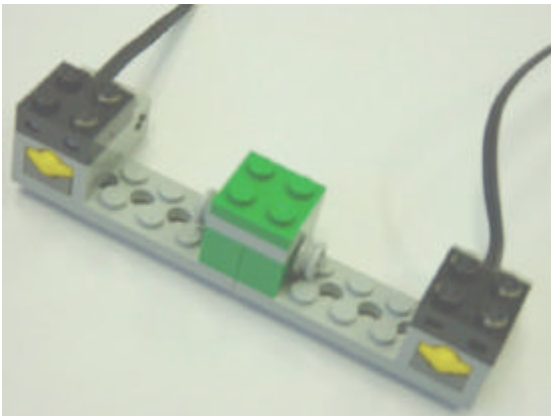
部品



-1 組み立て



-2 組み立て



部品



-1 組み立て



部品

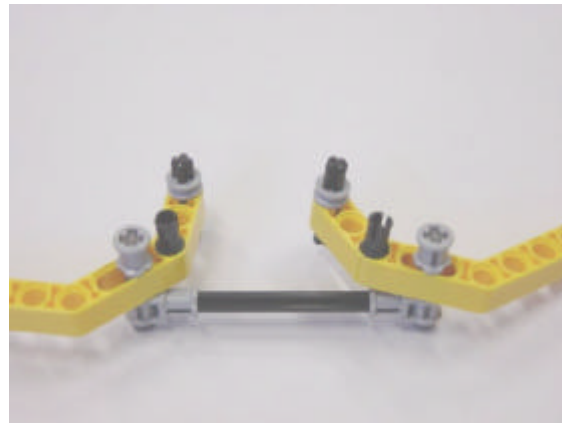
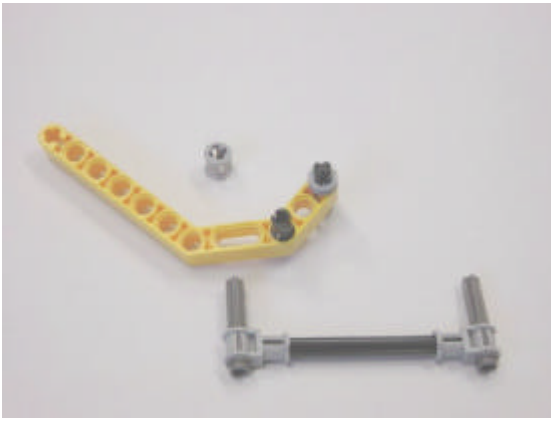


-1 組み立て

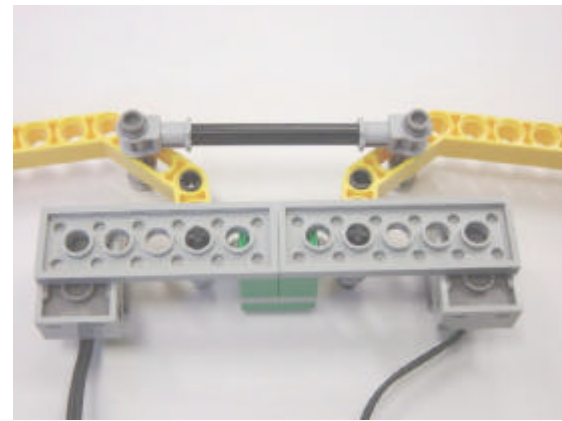
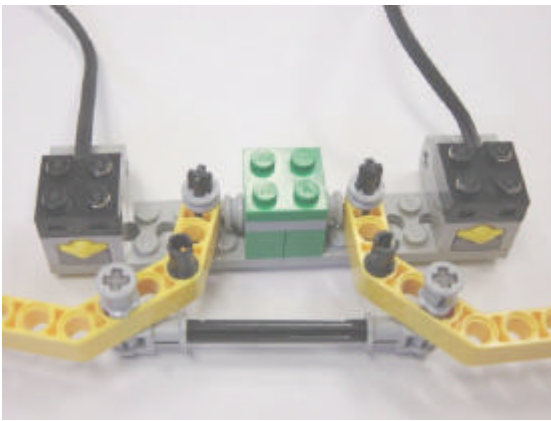


各部分を組み立て、それを組み合わせる

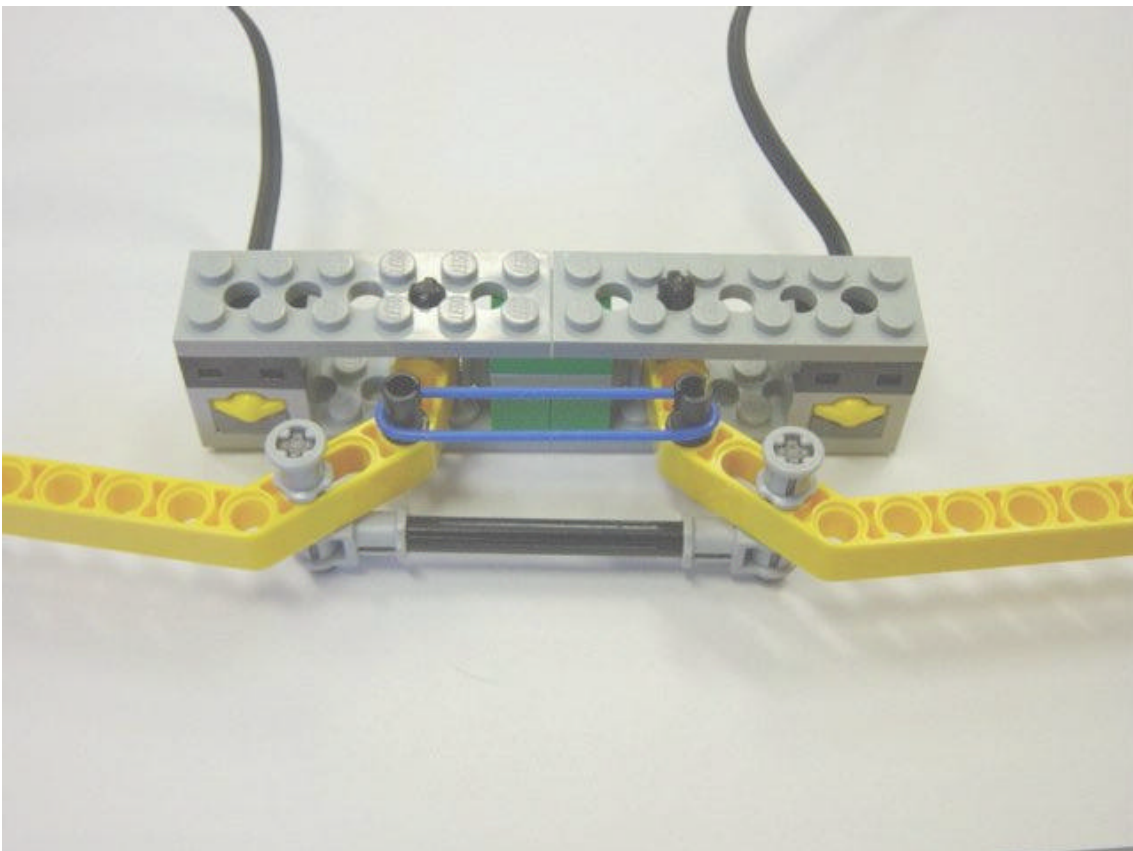
組み合わせる



裏



タッチセンサー部の完成



タッチセンサー部を取り付ける

